



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale  
2007-2013



**Programul Operațional Sectorial  
„Creșterea Competitivității Economice“**

**Proiect: „Analiza oportunităților de adaptare a ecosistemelor viticole  
românești la noul context competitiv și de mediu“ -  
proiect cofinanțat prin Fondul European de Dezvoltare Regională**

**„Investiții pentru viitorul dumneavoastră“**

**PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL CREȘTEREA COMPETITIVITĂȚII ECONOMICE**

**AXA PRIORITARĂ 2 – COMPETITIVITATE PRIN CDI**

**Operațiunea 2.1.2: „Proiecte CD de înalt nivel științific la care vor participa specialiști din străinătate**

**Proiect: ANALIZA OPORTUNITĂȚILOR DE ADAPTARE A ECOSISTEMELOR VITICOLE ROMÂNEȘTI LA NOUL  
CONTEXT COMPETITIV ȘI DE MEDIU / VIN.ECO.CHALLENGE**

**Comitetul științific**

**Conf. dr. Nicolaescu Gheorghe (Coordonator Proiect și Responsabil studii socio-economice)**

**As. univ. Dr. Alina Marta (Responsabil studii eco-fiziologice)**

**Conf. Dr. Mihai Mustea (Responsabil studii oenologie)**

**Prof. Dr. Liliana Rotaru (Responsabil studii viticultură)**

# Proiectul cu titlul: „Analiza oportunităților de adaptare a ecosistemelor viticole românești la noul context competitiv și de mediu“

## Diseminarea rezultatelor

În cadrul proiectului diseminarea informației între și de la factorii decizionali și acționarii cheie ai proiectului a facilitat o interacțiune eficientă între știință și sectorul decizional la diferite paliere instituționale, facilitând astfel un feedback constant în ambele direcții. Buletine informative ale proiectului, broșurile și alte informații legate de proiect, precum și materialele informative au fost oferite celor interesați, atât în format tipărit, cât și electronic. Această activitate a fost menită să asigure diseminarea sigură și eficientă a informației între membrii echipei de cercetare, factorii decizionali, acționari și membri ai comunității academice.

Programul de articulare a vocației de cercetător a fost destinată în special tinerilor cercetători, doctoranzilor și doctorilor implicați în proiect, pentru care actualizarea permanentă a cunoștințelor și racordarea lor la nou a fost o prioritate. În acest scop au fost organizate seminarii menite să abordeze metodologiile proiectului și rezultatele obținute, acoperind atât domeniile specifice, cât și pe cele multidisciplinare.

Sintetic activitățile de informare și publicitate se prezintă astfel:

- anunțuri în presă atât pentru începerea și încheierea proiectului, cât și pe perioada implementării lui
- realizarea website proiect, logo
- eveniment lansare proiect
- evenimente intermediare
- eveniment închidere proiect
- broșuri multilingvistice
- materiale promoționale: pliante, broșuri, flyere, bannere, afișe.
- mape de prezentare, newsletter lunare
- materiale promoționale înglobând stadiul și rezultatele intermediare și finale ale cercetării
- materiale promoționale Gadget

Activitățile menționate au permis o bună diseminare a rezultatelor, după cum urmează:

- Realizarea, întreținerea și actualizarea *paginii web* a creat un cadru adecvat de diseminare a rezultatelor în întreaga comunitate științifică și nu numai.
- Prin intermediul acestui mijoc de comunicare s-a realizat informarea progresivă a celor interesați despre rezultatele proiectului, prin publicarea lunară de newsletter.
- Evenimentele de lansare, de închidere, cât și a celor intermediare, au jucat un rol deosebit de important în diseminarea rezultatelor. Aceste evenimente s-au bucurat de participarea celor interesați, atât ca urmare a invitațiilor trimise personal, cât și, ca urmare a anunțurilor în presă.
- Cu ocazia acestor manifestări, la locuri vizibile au fost amplasate afișe și bannere, iar participanților le-au fost oferite materiale promoționale: pliante, broșuri etc.







La acestea, s-au adăugat publicarea unui număr de 33 de lucrări științifice cuprinzând rezultatele cercetării desfășurată pe parcursul derulării proiectului.

Lucrările științifice elaborate de către membrii colectivelor de cercetare, au constituit un mod foarte eficient de diseminare a rezultatelor.

Aceste lucrări au fost prezentate în cadrul unor simpozioane științifice cu participare internațională ale Facultăților de Horticultură și de Agricultură din cadrul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară Iași, a Congreselor Organizației Internaționale a Viei și Vinului de la Porto și București, precum și în cadrul Simpozionului final al proiectului.

Tematica abordată în cadrul cercetărilor fiziologice efectuate în timpul *repausului vegetativ* în condițiile climatice ale anilor experimentali ne-au permis să evidențiem la soiurile luate în studiu, aspecte referitoare la maturarea țesuturilor (maturarea lemnului) - premiză a rezistenței la temperaturile negative din timpul iernii.

Cercetările fiziologice din *perioada de vegetație* a viței de vie au vizat analiza unor indicatori specifici diferitelor procese fiziologice și anume: *regimul de apă* determinat prin intensitatea transpirației, conținutul total și formele de apă (apa liberă și apa legată), *fotosinteza* determinată prin rata fotosintezei, conținutul de pigmenți fotosintetici și indicele conținutului de clorofilă (CCI).

În ceea ce privește tematica abordată în cadrul lucrărilor din viticultură și oenologie subiectele au vizat analiza influenței factorilor de biotop din ecosistemele viticole ale podgoriilor Iași, Cotnari și Dealurile Bujorului asupra comportării viței de vie și a calității vinurilor obținute.

Principalele rezultate sunt prezentate în continuare:

**1. Jităreanu Carmen Doina, Slabu Cristina, Marta Alina Elena, Pricop Elena, 2011, Cercetări privind reacția ecofiziologică a unor soiuri de viță de vie din podgoriile Iași, Cotnari și Târgu Bujor, în perioada de repaus vegetativ.** Lucrări Științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol. 54, Iași, 90-97, ISSN 1454-7376.

În urma analizării mugurilor la soiurile de viță de vie luate în studiu în condițiile iernii 2010-2011, se remarcă soiul Fetească albă cu un procent ridicat de muguri viabili în toate cele trei podgorii (82 -100%), iar în ceea ce privește zonele din care provin soiurile analizate, se remarcă podgoria Cotnari ca fiind foarte favorabilă, atât soiul Fetească albă cât și Tămâioasă românească înregistrând 100% muguri viabili, potențial fertili.

Rezultatele determinării conținutului de proteină totală la soiurile luate în studiu din cele trei podgorii vizate, relevă faptul că vițele cultivate la Cotnari au acumulat mai multă proteină brută, concentrația mai ridicată contribuind la o mai bună rezistență la ger a mugurilor, practic la aceste soiuri neexistând pierderi de ochi în timpul iernii.

**2. Ifrim Camelia, Jităreanu Carmen Doina, Slabu Cristina, Marta Alina Elena, Toma Liana Doina, 2012- Cercetări morfo-anatomice în axul lăstarului la unele soiuri de viță de vie cultivate în podgoriile Iași și Cotnari.** Lucrări științifice, Seria Horticultură, Vol. 55, Iași, ISSN 1454-7376.

În lucrare s-a analizat structura morfo-anatomică a axului lăstarului în fenofaza de înflorire, la soiurile de viță de vie Frâncușă, Fetească albă, Grasă de Cotnari și Tămâioasă românească cultivate în podgoriile Iași și Cotnari, în condițiile climatice ale anului 2011. Diferențele între soiuri sunt vizibile mai ales la nivelul structurii secundare rezultată din activitatea meristemelor cambiu și felogen, în special la nivelul țesuturilor conducătoare și se referă la numărul straturilor de colenchim, numărul fasciculelor conducătoare, prezența fasciculelor

concentrice și a calotei de celule lignificate în parenchimul liberian.

**3. Marta Alina Elena, Jităreanu Carmen Doina, Slabu Cristina Toma Liana Doina, 2012** - Ecophysiological researches on some grapevine cvs. cultivated in Iassy and Cotnari vineyards in 2011. *Lucrări științifice, Seria Horticultură*, vol. 55, Iași, 71-76, ISSN 1454-7414.

Cercetările au fost efectuate în sezonul de vegetație a anului 2011 la soiurile de viță de vie Fetească albă, Grasă de Cotnari, Tămâioasă românească și Frâncușă, cultivate în podgoriile Iași și Cotnari. Evoluția condițiilor climatice pe perioada lunilor ianuarie-octombrie a fost apreciată prin înregistrarea temperaturilor medii și a valorilor minime și maxime lunare (°C), precum și a sumei lunare a precipitațiilor (mm). Aceste date au fost raportate la valorile normale din podgoriile Iași și Cotnari. Ca indicatori ai producției au fost considerate valorile producției de struguri (kg/butuc) și ale conținutului de zahăr în must (g/l). Reacția ecofiziologică a fost apreciată printr-un parametru al procesului de fotosinteză, reprezentat de indicele conținutul de clorofilă din frunze (CCI), folosind metoda de câmp cu aparatul CCM 200 plus..

**4. Marta Alina Elena, Jităreanu Carmen Doina, Slabu Cristina, Simion Cristina, 2012**, Ecophysiological research at some grapevine varieties cultivated in Iasi and Târgu Bujor vineyards in 2011, *Lucrări științifice, Seria Agronomie* vol. 55, Iași, ISSN 1454-7376

Lucrarea studiază reacția ecofiziologică a unor soiuri de viță de vie, apreciată pe baza conținutului de clorofilă din frunze, față de condițiile de secetă din Nord Estul Moldovei și Dealurile Bujorului. În podgoriile Iași și Târgu Bujor sezonul de vegetație a anului 2011 s-a caracterizat prin condiții de secetă, provocate de un deficit hidric pronunțat în lunile iulie - septembrie. Dinamica conținutului de clorofilă din frunzele de viță de vie relevă participarea procesului de fotosinteză în formarea și maturarea strugurilor în podgoria Iași și în acumularea unor cantități ridicate de zaharuri în struguri în podgoria Târgu Bujor în condițiile ecologice date.

**5. Ifrim Camelia, Jităreanu Carmen Doina, Slabu Cristina, Marta Alina Elena, 2012**, Aspects regarding the calcium oxalate crystals at the grapevines cultivated in Iași and Cotnari vineyards, *Lucrări științifice, Seria Agronomie* vol. 55, Iași, ISSN 1454-7376

Rezultatele determinărilor la soiurile de viță de vie analizate au evidențiat prezența cristalelor de oxalat de calciu într-o diversitate morfologică evidentă, acestea fiind reprezentate prin trei tipuri: rafide, druze și cristale prismatice. Localizarea cristalelor de oxalat de calciu a fost de asemenea diversă, în țesuturi parenchimatice, liberiene sau chiar lemnoase. Diversitatea morfologică și de localizare a cristalelor a fost mai redusă în limbul frunzei (mai ales în mezofil), comparativ cu tulpina (lăstarul anual) și pețiolul frunzei. Au fost evidențiate diferențe între soiuri și între lăstarii fertil și steril ai aceluiași soi în ceea ce privește tipul de cristale și disponerea acestora, diferențe ce sunt determinate atât de factori genetici, cât și de factori de mediu.

**6. Jităreanu Carmen Doina, Slabu Cristina, Marta Alina Elena Simion Cristina, 2012**, Dynamics of the content of foliar pigments in some grapevine varieties cultivated in Iași, Cotnari and Bujoru vineyards in the vegetation period of 2011, *Lucrări științifice, Seria Agronomie* vol. 55, Iași, ISSN 1454-7376

Cercetările efectuate au permis analiza reacției ecofiziologice a soiurilor de viță de vie, apreciată prin studierea evoluției în dinamică a conținutului de pigmenți foliari, față de condițiile de secetă din Nord - Estul Moldovei și Podișul Covurluiului, în condițiile climatice ale anului 2011.

Rezultatele obținute în podgoria Cotnari relevă faptul că soiul Grasă de Cotnari prezintă cea mai ridicată capacitate de absorbție a luminii în timpul fenofazei de creștere a boabelor și cea mai ridicată eficiență fotosintetică în perioada de maturare a fructelor, caracteristică care demonstrează gradul deosebit de adaptare a acestui soi în zona sa de origine. În podgoria Bujoru soiul Fetească albă prezintă eficiența fotosintetică cea mai mică, demonstrată de conținutul maxim de pigmenți clorofilieni, în timp ce la soiul Băbească gri s-a înregistrat o eficiență fotosintetică maximă manifestată printr-un conținut minim de pigmenți clorofilieni și valori maxime ale producției.

**7. Slabu Cristina, Jităreanu Carmen Doina, Marta Alina Elena, Simion Cristina, 2012**, The water regime of some grapevine varieties in the pedoclimatic conditions of 2011 in Iasi and Bujorul vineyards, *Lucrări științifice, Seria Agronomie* vol. 55, Iași, ISSN 1454-7376

Lucrarea prezintă rezultatele proceselor biosintetice primare ce diferențiază soiurile Feteasca albă, Feteasca regală, Riesling Italian și Băbească gri cultivate în podgoriile Iași și Târgu Bujor, în condițiile climatice specifice anului 2011, în fenofazele de înflorire, creștere a boabelor și maturare a strugurilor. Determinările fiziologice au urmărit aspecte privind regimul de apă și procesul de fotosinteză. Conținutul de apă liberă din frunze și ritmul de deshidratare foliară constituie indicatori ai intensității procesului de transpirație, iar eficiența utilizării apei este corelată cu activitatea fotosintetică. Indicatorii regimului de apă au fost analizați prin metode gravimetrice efectuate la balanța electronică: ritmul de deshidratare a fost apreciat prin metoda Ivanov. Intensitatea transpirației și activitatea de transport a asimilatelor au fost apreciate prin conținutul de apă liberă.

**8. Jităreanu Carmen Doina, Marta Alina Elena, Slabu Cristina, Radu Mirela, 2013** - Dynamics of some physiological processes during the shoot's development in certain grapevine varieties in the context of climatic changes, *Lucrări științifice, Seria Agronomie* vol. 56, Iași, ISSN 1454-7376

În lucrarea de față ne-am propus să studiem reacția eco-fiziologică a unor soiuri de viță de vie față de condițiile climatice induse de încălzirea globală în podgoria Cotnari, apreciată pe baza dinamicii conținutului de pigmenți foliari, fotosintetici și flavonoizi, ca indicatori ai proceselor de fotosinteză și de rezistență a plantelor la condițiile de stres. Analiza evoluției condițiilor climatice din anul 2012, relevă manifestarea unor condiții pronunțate de secetă în lunile de vară, cauzate în luna iunie de temperaturi ridicate ce depășesc cu +3,2°C media multianuală, dar și de un deficit hidric de -56,6 mm în luna iulie, care au influențat negativ desfășurarea proceselor fiziologice. Deficitul hidric mai redus din lunile august și septembrie a influențat pozitiv parametrii cantitativi ai producției la majoritatea soiurilor analizate, datele obținute încadrându-se sau chiar depășind valorile din literatura de specialitate, în timp ce conținutul de zaharuri a fost superior, în majoritatea cazurilor

depășind cu mult pe cele din literatura de specialitate.

**9. Slabu Cristina, Jităreanu Carmen Doina, Alina Elena MARTA, Mirela RADU**, 2013 - Physiological response grapevine (*Vitis vinifera* L. cv. Fetească albă) at the climatic conditions of 2012 in Iași and Cotnari wine regions, *Lucrări științifice, Seria Agronomie* vol. 56, Iași, ISSN 1454-7376

Scopul acestui studiu a constat în investigarea, din punct de vedere fiziologic, a reacției soiului de viță de vie Fetească albă, la condițiile climatice ale anului 2012, în regiunile viticole Iași și Cotnari. A fost analizată relația source-sink pe baza activității fotosintetice, a eficienței utilizării apei și a depozitării metaboliților în diferite organe. În fenofazele de înflorire, creștere a boabelor și maturare a strugurilor s-au constatat modificări ale activității fotosintetice și a regimului hidric al plantei, generate de condițiile climatice diferite, fără a apărea însă diferențe cantitative considerabile la depozitarea asimilatelor. Aceasta denotă faptul că, la Feteasca albă, soi cu bună adaptare la condițiile ecologice din cele două regiuni, activitatea fotosintetică mai redusă, cauzată de insuficiența luminii sau a precipitațiilor poate fi compensată printr-un transport și o depozitare eficientă a asimilatelor, demonstrate prin producția de struguri și acumularea substanță uscată la nivel foliar sau a coardelor.

**10. Cotea V.V., Mustea M., Niculaua M., Colibaba Lucia Cintia, Luchian Camelia**, 2013 - *HPLC analysis for quantification of benzoic acids in Tîrgu Bujor and Cotnari wines*. Simpozionul final proiect POSCCE-A2-O2.1.2-2009-2 ID.653, code SMIS-CSNR 12596.

Acest studiu a determinat și corelat profilul acizilor benzoici a patru vinuri din zona Cotnari (Frâncușă, Fetească albă, Grasă de Cotnari și Tămăioasă românească), și patru vinuri din regiunea viticolă Târgu Bujor (Băbească gri, Fetească regală, Fetească albă, Riesling italian), cu originea geografică și anul de vinificație, utilizând cromatografia de lichide de înaltă performanță.

În concluzie s-a constatat că toate probele de vin din podgoria Cotnari obținute în 2010 contin o cantitate mult mai mare de acid gentisic decit cele realizate în 2011, de asemenea au un continut mai mare de acizi benzoici (acid gentisic, acid galic, acid protocatehic) decit cele din podgoria Târgu Bujor. De asemenea toate probele de vin obținute în 2010 din struguri din zona Cotnari contin o cantitate mult mai mare de acid gentisic decit cele realizate în 2011. Pentru acidul siringic s-au identificat valori mari pentru probele vinificate în 2011 (zona Târgu Bujor): Frâncușă 17.90 mg/L, Fetească albă 21.52 mg/L, Băbească gri 16.62 mg/L.

**11. Cotea V.V., Niculaua M., Colibaba Lucia Cintia, Patras Antoanela, Zamfir C., Luchian Camelia**, 2013 - *Analysis of hydroxycinnamic acids content from wines of Cotnari and Tîrgu Bujor vineyards*. Simpozionul final proiect POSCCE-A2-O2.1.2-2009-2 ID.653, code SMIS-CSNR 12596.

Acest studiu a determinat și corelat profilul acizilor hidroxicinamici a patru vinuri din zona Cotnari (Frâncușă, Fetească albă, Grasă de Cotnari și Tămăioasă românească), și patru vinuri din regiunea viticolă Târgu Bujor (Băbească gri, Fetească regală, Fetească albă, Riesling italian), cu originea geografică și anul de vinificație, utilizând cromatografia de lichide de înaltă performanță.

În final s-au identificat valori mari pentru acidul ferulic în probele vinificate în 2010 (struguri din zona Cotnari) mai ales Grs I 10 (0.72 mg/L) și Tr I 10 (0.81 mg/L) pe cînd în aceleasi probe dar vinificate în 2011 cantitatea de acid ferulic a fost sub limita dedetectie. Cantitatea de acid clorogenic cea mai mare a fost determinată în proba RI II 10 (4.70 mg/L) iar cantitatea cea mai mica, sub limita de detectie în proba Bg II 11 (zona Târgu Bujor).

**12. Rotaru Liliana, Colibaba Cintia**, 2013 - *Phenological changes in some grape varieties for white wines in the north-east area of Moldova*. *Lucrări Științifice USAMV Iași, seria Horticultură*, vol. 56, nr. 1, pp. 307-312, ISSN 1454-7376.

Observațiile asupra plantelor au vizat desfășurarea ciclului biologic activ, înregistrarea datelor de apariție a diverselor fenofaze de vegetație, precum și calcularea numărului de zile de la o fenofază de vegetație la alta. Ca interval de evoluție a desfășurării ciclului vegetativ se constată că cea mai scurtă perioadă de la plîns până la dezmugurit s-a înregistrat la soiul Fetească albă, cultivat la Cotnari în anul 2012, doar 3 zile, în timp ce cea mai lungă perioadă a fost la soiul Fetească regală, cultivat la Dealu Bujorului de 20 de zile. Datorită toamnei lungi și secetoase, care a beneficiat de un regim termic ridicat, în anul 2012 se înregistrează cele mai mari intervale de timp de la maturare până la căderea frunzelor, fenomenul fiind mai accentuat în partea de sud a regiunii, respectiv în podgoria Dealurile Bujorului, când vegetația s-a încheiat în ultima decadă a lunii noiembrie, cu circa 35-40 de zile mai târziu decît în mod obișnuit.

**13. Rotaru Liliana, Colibaba Cintia, Prisăcaru Anca Irina**, 2013 - *Studies on the behavioural tendencies of some grape varieties for white wines in Moldavian vineyards, under the influence of climatic changes*. *Lucrări Științifice USAMV Iași, seria Horticultură*, vol. 56, nr. 2, pp. 303-308, ISSN 1454-7376.

A fost luată în studiu comportarea soiului Fetească albă în arealul podgoriilor Cotnari, Iași și Dealu Bujorului, pe parcursul anilor 2010-2012, privind principalele aspecte ale cantității și calității producției de struguri: producție de struguri pe butuc, numărul mediu de struguri pe butuc, masa medie a unui strugure, masa medie a 100 de boabe, conținutul în zaharuri și aciditatea totală a mustului. Pentru caracterizarea ecoclimatică s-au folosit valorile înregistrate pentru: bilanțul termic util (BTU), cantitatea de precipitații din perioada de vegetație (Pp.pv), temperatura medie anuală (Tm), minima (Min.abs.) și maxima absolută (Max.abs.), indicele heliotermic real (IHR), coeficientul hidrotermic (CH), indicele bioclimatic al viței de vie (Ibcv), indicele aptitudinii oenoclimatice (IAOe).

**14. Rotaru Liliana, Colibaba Cintia, Amăriucăi M., Machidon O.**, 2013 - *The influence of 2012 meteorological peculiarities on the grape varieties from the north-east of Romania*. *Proceedings of the 36<sup>th</sup> World Congress of Vine and Wine, București*, 8 p., ISBN 979-10-91799-16-4.

Particularitățile agrometeorologice ale anului 2012 și influența acestora asupra viței de vie a fost analizată pe intervale de timp



caracteristice, urmărind factorii meteorologici critici cu impact asupra stării de vegetație și potențialului productiv. Condițiile climatice extreme ale anului 2012, atât din punct de vedere al temperaturilor absolute maxime și minime pe perioade îndelungate dar și al cantității foarte scăzute de precipitații, au testat limitele fiziologice ale vitei de vie. Dovedindu-și încă o dată plasticitatea, planta s-a acomodat relativ satisfactor la variațiile climatice excesive, producția asigurând obținerea vinurilor de calitate, cu mici excepții. Deși maturitatea strugurilor s-a desfășurat forțat, principalele caracteristici de compoziție au fost bine evaluate, înregistrându-se însă lipsuri în ceea ce privește potențialul de aromă și de culoare.

**15. Rotaru Liliana, Amăriucăi M., Colibaba Cintia, Machidon O., 2012 - *The evolution of the main meteorological parameters (year 2011) in the eastern part of wine region Moldova hills.* Lucrări Științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol. 55, nr. 1, pp. 341-346, ISSN 1454-7376.**

În lucrare a fost urmărită distribuția spațială a parametrilor meteorologici în arelul părții de est a regiunii viticole a Dealurilor Moldovei pe parcursul anului 2011. Rezultatele obținute au evidențiat faptul că, cu excepția unor perioade de caniculă din sezonul cald al anului când s-a depășit pragul critic al stresului termic din aer și sol și a avut loc o accentuare a fenomenului de secetă pedologică, în mod deosebit în sudul Moldovei, anul 2011 a fost favorabil culturii viței de vie. Cu excepția unor perioade de caniculă din sezonul cald al anului când s-a depășit pragul critic al stresului termic din aer și sol, iar implicit a avut loc o accentuare a fenomenului de secetă pedologică în mod deosebit în sudul Moldovei, ori a intervalelor cu precipitații, temporar cu caracter torențial ce au fost însoțite izolat de grindină și intensificări de scurtă durată a vântului, în general, în anul 2011 vița de vie a prezentat o stare de vegetație medie și bună.

**16. Rotaru Liliana, Colibaba Cintia, 2011 - *The influence of climatic changes on the behaviour of some grape varieties for white wines in moldavian vineyards.* Lucrări Științifice U.S.A.M.V. Iași, seria Agronomie, vol. 54, nr. 1, pp. 174-179, ISSN 1454-7414.**

În lucrarea de față au fost evaluate din punct de vedere agrobiologic câteva soiuri pentru vinuri albe cultivate în podgorii reprezentative din Moldova în scopul stabilirii influenței factorilor climatici asupra evoluției ciclului lor fenologic și al nivelului producției de struguri. În urma studiului efectuat a rezultat faptul că în regiunea viticolă a Dealurilor Moldovei se constată că în ultimii 20 de ani asistăm la o încălzire a vremii, dar și la o diminuare a regimului de precipitații, cu accentuarea fenomenului de secetă. Se constată că încălzirea globală a dus la prelungirea perioadei de vegetație la soiurile de viță de vie; strugurii intră devreme într-un proces de maturare forțată, iar din cauza perioadelor de secetă care se instalează frecvent în timpul verii, calitatea poate fi deficitară. Totodată, producțiile de struguri devin inconstante, de la un an la altul și nu întotdeauna de calitate. Soiurile care indică o mai bună adaptabilitate la stresul climatic pot fi considerate Fetească albă, Fetească regală și Frâncușă.

**17. Rotaru Liliana, Cotea V. Valeriu, Amăriucăi Mircea, Machidon Ovidiu, Colibaba Cintia, Vasile Ancuța, 2011 - *Spatial-temporal variation of some viticultural climatic parameters in the Moldavian hills region.* Proceedings of the 34<sup>th</sup> World Congress of Vine and Wine OIV 2011, 20-27 June, Porto, Portugal, 9 p., ISBN 978-989-20-2449-3.**

În lucrarea de față au fost studiate parametrii climatici viticoli din perioada anilor 1990-2010, înregistrați în cadrul a trei podgorii reprezentative, situate în partea nordică, centrală și sudică a regiunii, precum și tendințele de evoluție ale acestora. Au fost luați în studiu: temperatura medie lunară a aerului, temperaturile extreme absolute, durata de strălucire a soarelui, umiditatea relativă a aerului și precipitațiile atmosferice. Se constată o tendință de creștere a temperaturilor aerului și a insolației reale, concomitent cu o ușoară diminuare a volumului de precipitații și a umidității relative a aerului, precum și accentuarea accidentelor climatice cu repercusiuni negative asupra viței de vie.

**18. Colibaba Cintia, Cotea V.V., Rotaru Liliana, Tudose Sandu Ville S., 2013 - *Studies of the influence of climatic changes on some grape varieties for white wines in moldavian vineyards.* Lucrări Științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol. 56, nr. 1, pp. 275-278, ISSN 1454-7376.**

În lucrare sunt prezentate comparativ caracteristicile de compoziție ale vinurilor obținute din struguri recoltați din podgoriile Moldovei (Iași, Cotnari, Dealurile Bujorului), sub influența modificărilor climatice din ultimii trei ani, 2010, 2011 și 2012. În concluzie, regiunile viticole de mare tradiție crează peisaje unice, iar prin industriile de producție, prelucrare, comerț și turism, sunt o componentă importantă a economiilor locale. În timp ce amploarea exactă și rata de viitor schimbărilor climatice este incertă, orice modificare poate avea un impact foarte îngust în limitele geografice dar cu implicații majore legate de producție și calitate. În viitor este posibil să asistăm la modificări ale sortimentului de soiuri de struguri, tipuri de vin, dezvoltare regională și culturală. Prin urmare industria vinului trebuie să se pregătească pentru o adevărată revoluție în acest domeniu.

**19. Colibaba Cintia, Cotea V. V., Rotaru Liliana, Nechita B., Niculaua M, Zamfir C., Lacureanu F.G., Tudose Sandu-Ville St., 2012 - *Technological and oenological value of grape varieties and wines from Cotnari vineyard in 2011.* Lucrări Științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol. 55, nr. 1, pp. 377-380, ISSN 1454-7376.**

Studiul de față dorește să prezinte atât din punct de vedere ampelografic - tehnologic dar și din punct de vedere oenologic vinurile și strugurii podgoriei Cotnari. Nivelurile de producție obținute și caracteristicile privind compoziția strugurilor au dovedit că cele patru soiuri de struguri sunt bine adaptate la condițiile ecopedoclimatice din podgoria Cotnari, valorile obținute fiind caracteristice pentru toate soiurile. Deși recoltarea strugurilor nu a fost realizată la maturarea tehnologică, vinurile obținute pentru anul 2011 sunt clasificate ca fiind cu denumire de origine controlată (DOC). Soiul Grasa de Cotnari se dovedește a fi de calitate, vinul obținut având concentrația alcoolică, aciditatea echilibrată și o corpulență bine structurată, rămânând soiul etalon pentru podgoria Cotnari.

**20. Colibaba Lucia Cintia, Cotea V.V., Niculaua M., Nechita B., Tudose-Sandu-Ville Șt., Lăcureanu G., 2012 - *Compounds***

*captured in CO<sub>2</sub> Tămâioasă românească wine fermentation*, *Lucrări Științifice U.S.A.M.V. Iași, seria Agronomie*, vol 55 , nr. 2, pp. 431-434, ISSN 1454-7376.

Aromele volatile, care sunt pierdute în timpul fermentării mustului reprezintă un domeniu care nu a fost foarte mult abordat până în prezent . Capturarea și analiza compușilor volatili care sunt captați în fluxul de gaz de CO<sub>2</sub> în timpul etapei de fermentare sunt principalele obiective ale prezentului studiu. Strugurii soiului Tamaioasa Romaneasca, recolta anului 2011, au fost prelucrați în conformitate cu tehnologia de obținere a vinului aromat. În timpul fermentării, compușii aromatici volatili au fost capturați folosind cartușe SPE atașate la ecluzele de vasele de fermentare . După încheierea fermentării, extractele s-au obținut prin spălarea patului de cartușe SPE cu 2 ml diclormethan. Gaz - cromatografia cuplată cu spectrometria de masă au fost utilizate pentru a identifica compușii capturați. Esterii (acetat de izobutil) și alcoolii, de asemenea, aldehidele și terpenele au fost identificați în aerul de evacuare a procesului de fermentare . Compușii identificați s-au găsit în cantități foarte mici, sub formă de urme.

**21. Colibaba Cintia, Cotea V.V., Nechita B., Nicolaua M., Lăcureanu F., Tudose Sandu Ville S.**, 2011 - *Compounds with sensorial character of Tămâioasă românească wines obtained through different maceration technologies*. *Lucrări Științifice USAMV Iași, seria Horticultură*, vol. 54, nr. 2, pp. 347-352, ISSN 1454-7376.

Compușii aromați din vinurile românești reprezintă un domeniu puțin studiat. Această lucrare are ca obiectiv principal identificarea substanțelor ce imprimă note senzoriale vinurilor obținute din struguri de Tămâioasă românească recoltați din podgoria Cotnari. În probele de vin Tămâioasă românească procesate prin criomacerație și macerare enzimatică sunt înregistrate cele mai mari cantități de linalool. Alcoolul feniletlic a fost în cele mai mari cantități la macerarea enzimatică prin folosirea preparatelor Zimoclaire M® și a levurilor selecționate Fermactive Ap®. Cantitățile cele mai mari de acid hexanoic a fost înregistrată la varianta folosirii preparatelor Zimoclaire M® și a levurilor selecționate Fermactive Ap® prin criomacerație. Macerația clasică, prin contactul direct cu pielețele a dus la obținerea unei cantități reduse de esteri, în timp ce criomacerația favorizează creșterea numărului de esteri. Macerația cu ultrasunete determină scăderea în număr și cantitate a esterilor. Rezultatele acestui studiu reprezintă un prim pas în relizarea unui demers științific pentru modelarea senzorială a vinului încă din faza de macerație.

**22. Colibaba Lucia Cintia, Nicolaua M., Cotea V.V., Nechita C.B, Nustea M., Codreanu Maria**, 2013 - *Studies on the influence of various oenological treatments on Feteasca albă wines from Cotnari vineyard*. Simpozionul final proiect POSCCE-A2-O2.1.2-2009-2 ID.653, code SMIS-CSNR 12596.

Au fost folosiți struguri din soiul Fetească albă, recoltați din podgoria Cotnari, în septembrie 2011. Probele experimentale au fost vinificate folosind fluxul tehnologic al vinurilor aromate, în cadrul etapei de macerare fiind folosite diverse levuri, enzime și activatori. Durata analizei a fost de 72 de minute pentru fiecare probă de vin. Compușii de aromă au fost determinați cu ajutorul bibliotecii de spectre NIST 08, Wiley 08 și SZTERP. S-a considerat procentaj acceptabil cel care nu scade mai jos de 70%.

Esterii identificați în vinurile de Feteasca albă obținute în condiții experimentale diferă în funcție de produsele sau tratamentele folosite. Alcoolii superiori: 3-metil-1-butanol și feniletilalcoolul au fost identificați în cantitate maximă la vinurile de Feteasca alba FA V1 procesate cu levuri selecționate (Zymaflore X 16®) în doză de 20 g/hL. Acetatul de izoamil, esterul aflat în cea mai mare concentrație, este identificat în vinurile obținute din musturi procesate cu levuri selecționate (Zymaflore X 16®) în doză de 20 g/hL și nutrient (Fermoplus integrateur®) în doză de 35 g/hL.

**23. Luchian Camelia, Cotea V.V., Patraș Antoanela, Nicolaua M.**, 2013 - *Impact study of some micro and mesoporous materials on the chemical composition of Tămâioasa românească white wine*. *Lucrări Științifice USAMV Iași, seria Horticultură*, vol. 56, nr. 1, pp. 331-336, ISSN 1454-7376.

Cercetările asupra compoziției și structurii materialelor micro și mezoporoase în vederea obținerii de aplicații specifice în adsorbția și separarea unor compuși bioactivi din vin, a condus la rezultate considerabile, raportate în literatura de specialitate. Studiul sintezei, structurii și a domeniilor de utilizare a acestor materiale, cu dimensiunea porilor între 2 și 50 nm este un segment activ în cercetare. Următoarele materiale: almcm-41, SBA-15, MCM-41 și KIT-6 au fost sintetizate conform literaturii de specialitate și caracterizate prin următoarele metode: FTIR, SEM și adsorbția azotului. Scopul acestei cercetări este de a investiga impactul nanomaterialelor sintetizate cu privire la variația conținutului de compuși volatili a vinului alb Tămâioasă Românească din producția anului 2011. Metoda utilizată pentru determinarea concentrației compușilor volatili este în conformitate cu specificațiile OIV. Rezultatele obținute în urma tratamentului demonstrează că materialul mezoporos KIT- 6 scade concentrația alcoolică a vinurilor investigate.

**24. Buburuzanu C., Cotea V.V., Nicolaua M., Moraru I.**, 2012 - *Study of physical-chemical parameters of romanian white grape varieties and the effect on wine quality*, *Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură*, vol 55 , nr. 1, pp. 371-376, ISSN 1454-7376.

La baza acestui studiu stau soiuri albe românești de struguri pentru vin din podgoria Iași. În urma analizelor efectuate pe un număr de 20 de soiuri românești de struguri pentru vin, s-au comparat parametrii de la fotosinteză (clorofila a și b și carotenoizi), aciditate totală și conținutul în glucide din struguri, dar și extractul nereducător din vin, în scopul realizării unor corelații specifice soiurilor luate în studiu.

Studiile prezentate au confirmat existența unei relații plantă-strugure-produs final (vin), prin valorile unor parametri ca clorofila a și cantitatea de clorofilă b, conținutul de zahăr în struguri și extractul nereducător al vinului. Există o dependență proporțională inversă între cantitatea clorofilă, carotenoizi și calitatea vinului obținut, dovedită prin analiza soiului Gordan. Soiurile de struguri locale pot fi diferențiate în funcție de cantitatea de clorofilă produsă într-un an (influența anuală), în scopul de a anticipa calitate de struguri.



**25. Haras Diana Gabriela, Rotaru Liliana,** 2012 - *The behavior of some grapevine varieties for white wines regarding frost resistance on 2011/2012 winter in Iași and Cotnari vineyards.* *Lucrări Științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol. 55, nr. 2, pp. 303-306, ISSN 1454-7376.*

În lucrare se prezintă comportarea unor soiuri de viță de vie pentru vinuri albe din arealul podgoriei Iași și Cotnari: Fetească albă, Grasă de Cotnari, Frâncușă, Tămâioasă românească, Risling italian, Fetească regală și Băbească gri la temperaturi scăzute înregistrate în iarna anului 2011/2012. S-a constatat distrugerea unui număr mare de muguri de rod principali afectați de temperaturile minime nocive, fapt ce va avea implicații majore asupra nivelurilor de producție din acest an. Temperaturile minime absolute înregistrate în iarna anului 2011/2012 au afectat vița de vie prin efectul lor cumulat ceea ce a determinat pierderi importante de muguri. Zona de nord-est a României a cunoscut în ultimii ani o accentuare a fenomenelor climatice cu caracter extrem, veri secetoase și ierni aspre, care pun în pericol cultura neprotejată a viței de vie. Dintre soiurile studiate cel mai rezistent este soiul Fetească albă, iar soiul Tămâioasă românească are cea mai scăzută rezistență la ger, suferind pierderi majore de muguri atât în podgoria Iași cât și în cea de la Cotnari.

**26. Gherghină Nicoleta, Cotea V.V., Georgescu O., Colibaba Cintia, Nicolaua M.,** 2011 - *Aspects regarding the influence of gelatin treatment on the physical-chemical composition of wines produced in the Cotnari vineyard.* *Lucrări Științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol. 54, nr. 1, pp. 505-510, ISSN 1454-7376.*

În această lucrare sunt prezentate date referitoare la influența tratamentului cu gelatină asupra compoziției fizico-chimice a vinurilor de Cotnari evidențiată prin: principalele caracteristici de compoziție (concentrația alcoolică, conținutul în zaharuri reducătoare, aciditatea totală, pH-ul, densitatea relativă, extractul sec total, extractul nereducător, dioxidul de sulf liber și total), indicele de polifenoli totali, indicele Folin-Ciocalteu și caracteristicile cromatice. Pentru acest studiu s-au utilizat vinuri albe obținute din soiurile: Frâncușă, Fetească albă, Grasă de Cotnari și Tămâioasă românească din podgoria Cotnari. Tratamentul cu gelatină s-a dovedit a avea o mare importanță în procesul de a obținere a vinului, asigurând vinuri clare, fără a influența negativ celelalte caracteristici ale compoziției fizice și chimice.

**27. Codreanu Maria, Cotea V.V., Nicolaua M., Colibaba Lucia Cintia, Zamfir C.,** 2013 - *Studies on organic acids concentration of Tămâioasă românească wine from Cotnari vineyard.* Simpozionul final proiect POSCCE-A2-O2.1.2-2009-2 ID.653, code SMIS-CSNR 12596.

În acest studiu, mustul obținut din soiul Tămâioasă românească în anii de recoltă 2011 și 2012, a fost supus unui număr de 9 tratamente prefermentative cu acid oxalic, acid lactic, acid succinic, silicat de sodiu, tanin, bentonită, grafen, chitosan și cărbune activ. Rezultatele au arătat că tratamentele prefermentative au condus la creșterea concentrației de acid malic din vinurile din 2011 de la 1,24 g/L (M) la 1,61 g/L (V6). Tratamentul efectuat cu acid oxalic (V1) a condus la reducerea concentrației de acid succinic din vin. Vinurile obținute în 2012 au înregistrat valori ale concentrației de acid tartric mai mari față de cele din 2011, iar concentrația de acid malic din vin a crescut în urma aplicării tratamentelor prefermentative comparativ cu proba netratată la vinurile obținute în anul 2011. Conținutul de acid succinic din vin s-a diminuat în urma aplicării tratamentului cu acid oxalic (V1). Tratamentul cu silicat de sodiu (V4) a condus la creșterea concentrației de acid shikimic din vin.

**28. Măluțan G., Codreanu Maria, Cotea V.V., Nicolaua M., Colibaba Lucia Cintia, Zamfir C.,** 2013 - *Studies on aroma compounds of Tămâioasă românească wine from Cotnari vineyard.* Simpozionul final proiect POSCCE-A2-O2.1.2-2009-2 ID.653, code SMIS-CSNR 12596.

Studiul de față are ca scop evaluarea influenței diferitelor tratamente prefermentative efectuate cu preparate oenologice autorizate și cu preparate neconvenționale asupra conținutului de esteri din vin și asupra profilului aromatic al vinurilor. În acest studiu, mustul obținut din soiul Tămâioasă românească în anii de recoltă 2011, a fost supus unui număr de 9 tratamente prefermentative cu acid oxalic, acid lactic, acid succinic, silicat de sodiu, tanin, bentonită, grafen, chitosan și cărbune activ. Rezultatele au arătat că acetic acid, hexyl ester a fost identificat numai în probele tratate cu acid succinic (V3), silicat de sodiu (V4) și grafen (V7). Cantitatea de ethyl octanoate a variat de la 18, 28 ppm (V8) până la 236, 18 ppm (V2). Conținutul de esteri din vinurile de Tămâioasă românească a fost influențat de tratamentele prefermentative efectuate. Esterul acetic acid, hexyl a fost identificat numai în probele tratate cu acid succinic (V3), silicat de sodiu (V4) și grafen (V9). Profilul aromatic al vinurilor de Tămâioasă românească a fost influențat de tratamentele aplicate în etapa prefermentativă, arome intense de fructe coapte au fost percepute în probele tratate cu acid oxalic, silicat de sodiu și tanin.

**29. Măluțan G., Colibaba Lucia Cintia, Nicolaua M., Cotea V.V., Nechita B., Tudose Sandu Ville S., Codreanu Maria,** 2013 - *Studies on the influence of various oenological treatments on some wines from Cotnari vineyard.* Simpozionul final proiect POSCCE-A2-O2.1.2-2009-2 ID.653, code SMIS-CSNR 12596.

Profilul senzorial specific fiecărui vin este determinat de compuși de aromă. Diversele tratamente oenologice aplicate vinurilor pot influența puternic naul și caracterul său. Celebrul soi de struguri Grasa de Cotnari cv. din podgoria Cotnari a fost vinificat în mod experimental prin utilizarea 4 drojdii comerciale, enzime și substanțe nutritive. O analiză gascromatografică a identificat profilului senzorial al fiecărei probe. Rezultatele obținute au arătat că esterii identificați în vinurile de Grasă de Cotnari obținute în condiții experimentale diferă în funcție de produsele sau tratamentele folosite. Alcoolii superiori: 3-metil-1-butanol și feniletilalcoolul au fost identificați în cantitate maximă la vinurile de Grasă de Cotnari procesate cu levuri selecționate (Zymaflore X 16<sup>®</sup>) dar și cu adăugare de enzime și nutrienți. Acetatul de izoamil, esterul aflat în cea mai mare concentrație, este identificat în vinurile obținute din musturi procesate cu levuri selecționate (Zymaflore X 16<sup>®</sup>).

**30. Nicolaua M., Moraru I., Colibaba L.C., Codreanu M., Vararu F., Nechita C. B., Cotea V. V.,** 2013 - *Assessment of metal composition in some local wines from Moldova vineyards.* *Proceedings of the 36th World Congress of Vine and Wine, București, 6 p., ISBN*

Obiectivul acestui studiu l-a constituit analiza a vinurilor românești realizate din soiurile românești valoroase (Francusa, Feteasca Regala, Feteasca Alba, Grasa Cotnari și Tămâioasă românească), care sunt frecvent cultivate în podgoriile din Moldova. Vinurile au fost realizate din strugurii recoltați din podgoriile Iași și Cotnari. Vinurile produse sunt de calitate, seci sau demiseci (DOC), cu un conținut ridicat de alcool rezultat din strugurii utilizați. Ionii de metal care au fost analizați sunt K, Na, Ca, Fe și Mn. După al doilea prtoc (6 luni de la fermentarea finală), vinurile analizate au avut cantități mai mari de K. Cantitatea de Na în toate probele au fost de oridinal zecilor de mg/L. Concentrația de fier nu a depășit limita de 3 mg/L, iar concentrația în mangan este sub 1 mg/L în toate vinurile, indiferent de podgoria lor de origine.

**31. Niculaua M., Moraru I., Colibaba Lucia Cintia, Nechita C. B., Codreanu Maria, Cotea V. V., 2013 - Evaluarea unor acizi cinamici la vinurile unor soiuri autohtone din centrul vinicol Copou.** Simpozionul final proiect POSCCE-A2-O2.1.2-2009-2 ID.653, code SMIS-CSNR 12596.

În acest studiu au fost analizate vinuri din anul 2010 și 2011 ale unor soiuri cultivate în colecția ampelografică a Stațiunii didactice “V. Adamachi” care aparține de Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară “Ion Ionescu de la Brad” din Iași. Vinuri analizate au fost din soiurile: Frâncușă, Riesling italian, Fetească regală, Fetească albă, Grasă de Cotnari, Tămâioasă românească și Băbească gri. La 1 an de la îmbuteliere vinurile au fost analizate pentru a determina concentrația în acizi fenolici specifici. Probele au fost filtrare grosier și apoi steril prin membrane filtrante de 0,45 μm în fiole spălate cu proba de analizat de 2 mL.

În concluzie, metoda de separare și analiză prin cromatografie de lichide este optimizată și permite analiza a cinci acizi cinamici importanți din vinurile cu rezoluție optimă. La vinurile avute în analiză nu s-au putut detecta nici măcar urme ale acidului sinapic care nu s-a identificat nici măcar la nivelul limitei teoretice de detecție. În cazul vinurilor obținute din soiul de Frâncușă s-au obținut cele mai scăzute valori ale acizilor fenolici din toate vinurile analizate, deci vinul nu prezintă un potențial fenolic aromatic natural. La soiurile cu macerație prefermentativă s-au înregistrat valori crescute comparativ cu varianta clasică, iar funcție de fiecare an, evoluția acizilor a fost diferită fiind influențată de natura materiei prime.

**32. Niculaua M., Văraru F., Buburuzanu C., Măluțanu G., Nechita C. B., Cotea V. V., 2013 - Studiu cantitativ al acizilor benzoici la vinurile unor soiuri autohtone din colecția ampelografică a USAMV Iași.** Simpozionul final proiect POSCCE-A2-O2.1.2-2009-2 ID.653, code SMIS-CSNR 12596.

În acest studiu au fost analizate vinuri din anul 2010 și 2011 ale unor soiuri cultivate în colecția ampelografică a Stațiunii didactice “V. Adamachi” care aparține de Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară “Ion Ionescu de la Brad” Iași. Vinuri analizate au fost din soiurile: Frâncușă, Riesling italian, Fetească regală, Fetească albă, Grasă de Cotnari, Tămâioasă românească și Băbească gri. Recoltarea s-a realizat când strugurii au atins maturitatea tehnologică și au fost prelucrați conform tehnologiei clasice de obținere a vinurilor albe și roze.

În concluzie, metoda de separare și analiză prin cromatografie de lichide este optimizată și permite analiza a opt acizi benzoici importanți din vinurile cu rezoluție optimă la nivel de standarde chimice, dar cu unele rezerve în ceea ce privește puritatea spectrală din probele de vinuri. Vinurile analizate au avut valori relativ normale pentru acizii protocatehic, *p*-hidroxibenzoic și galic indiferent dacă tehnologia a fost prefermentativă la cele arome sau roze. Se poate preciza că vinurile nu prezintă aciditate fenolică, tip taninoasă agresivă de origine vegetală.

**33. Țopa D., Filipov F., Cara M., Chiriac Gh., Coroi Irina, 2013 - Observation on some soil physical properties in Cotnari vineyard.** Simpozionul final proiect POSCCE-A2-O2.1.2-2009-2 ID.653, code SMIS-CSNR 12596.

Compactarea solului este una dintre cauzele majore ale degradării solurilor în agricultura modernă. În câmp nu s-a determinat eroziunea propriu-zisă a solului dar s-a cuantificat stabilitatea hidrică a agregatelor de sol, un indicator foarte relevant al erodabilității. Cel mai mare procent la macroagregatelor hidrostabile s-a regăsit la 30-40 cm adâncime (80,10%) urmat de orizontul 20-30 cm.

Compactarea solului pe lățimea ecartamentului tractoarelor și mașinilor viticole poate fi eliminată prin utilizarea mijloacelor ce permit afânarea corespunzătoare a ecartamentului, traficul controlat prin efectuarea de lucrări mecanice la umiditatea optimă a solului, folosirea periodică a subsolajului pentru înlăturarea hardpanului, folosirea practicilor culturale care sunt recomandate pentru îmbunătățirea însușirilor fizice ale solului. O altă sugestie ar fi aplicarea de mulci organici, pentru a reduce eroziunea fără scăderea însă a nivelului producției de struguri. În mare parte relația dintre producție-profit și sistemul de lucrare a solului este influențat de gestionarea anterioară a solului, echipamentul folosit și mersul vremii. În concluzie se poate afirma că rezerva de apă acumulată în sol, ciclul hidrologic, respirația solului și relația cu sistemul de lucrare sunt foarte diferite în funcție de zona climatică, condițiile de microclimat, varianta de lucrare a solului, prezenta și procentul de resturi vegetale etc.

Lucrările s-au bucurat de un mare interes din partea participanților. Aceștia au remarcat că tematica abordată este de mare actualitate, precum și faptul că, prin dotarea realizată în cadrul proiectului, determinările și analizele de laborator au fost efectuate la standarde impuse actualmente de către cercetarea științifică internațională.

Se impune menționat faptul că și studenții USAMV Iași, din cadrul Facultăților de Agricultură și Horticultură, au fost informați de scopul și obiectivele proiectului, precum și de rezultatele obținute pe parcursul derulării acestuia. De asemenea, studenții au fost familiarizați cu modul de funcționare a aparatului nou achiziționate, cu utilitatea ei pe plan științific, precum și cu posibilitățile desfășurării unor activități științifice viitoare, pe baza acestei aparaturi.

Rezultatele cercetărilor și a întregii activități desfășurate pe parcursul derulării proiectului a permis elaborarea unui “**Compendium Vin.Eco.Challenge**” și a unui **Ghid practic pentru consultanții agricoli și fermieri**.







**Titlul proiectului:** *„Analiza oportunităților de adaptare a ecosistemelor viticole românești la noul context competitiv și de mediu“ - proiect cofinanțat prin Fondul European de Dezvoltare Regională*

**Editorul materialului:** *Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară „Ion Ionescu de la Brad“ Iași*

*„Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României“.*